



# PODSTAWY PROGRAMOWANIA W PYTHON

PRZED ZAJĘCIAMI 12, 13, 14, 15:

1. tematy Python:
  - a. klasy – pseudoprywatność
  - b. Properties (getter, setter)
  - c. uruchamianie programu podając argumenty z linii komend
  - d. unit testing – testowanie własnego kodu, cd.
  - e. Type annotation
2. praktyczne wykorzystanie python:
  - a. webscrapping – moduły bs4, requests  
<https://www.crummy.com/software/BeautifulSoup/>  
<http://docs.python-requests.org/en/master/>
  - b. modyfikacje zdjęć – Pillow  
<https://pillow.readthedocs.io/en/4.3.x/>
  - c. Praca z api – json, requests, pillow  
<https://docs.python.org/3/library/json.html>
- 3. Wtorek 19 grudnia - test**
4. dokumentacja:
  - a. <https://pypi.python.org/pypi/virtualenv>
  - b. <http://docs.python-guide.org/en/latest/dev/virtualenvs/>
  - c. <https://docs.python.org/3/library/unittest.html>
  - d. <https://docs.python.org/3/tutorial/stdlib.html#command-line-arguments>
  - e. <https://docs.python.org/3/tutorial/stdlib.html#operating-system-interface>
  - f. <https://docs.python.org/3/tutorial/stdlib.html#internet-access>
  - g. <https://docs.python.org/3/tutorial/venv.html>

h. <https://www.w3schools.com/html/>

i.

5. filmiki warté obejrzenia:

a. <https://youtu.be/7U-RbOKanYs>

b. <https://youtu.be/3NjQ9b3pglg>

c. <https://www.youtube.com/watch?v=tJxcKyFMTGo>

d. <https://www.youtube.com/watch?v=N5vscPTWKOg>

e. <https://www.youtube.com/watch?v=ng2o98k983k>

f. <https://www.youtube.com/watch?v=9N6a-VLBa2I>

g. <https://www.youtube.com/watch?v=pTT7HMqDnJw>

h. <https://www.youtube.com/channel/UCACp5rqV3Ki0SNdXWDBLhRA>

6. Do przygotowania na zajęcia – stworzyć jeden folder z dużą ilością zdjęć –  
uwaga zdjęcia te będą zmieniane, więc zróbcie ich kopie!